

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re U.S. Patent Application of)
NISHITANI)
Application Number: To be assigned)
Filed: Concurrently Herewith)
For: REPRODUCTION APPARATUS)
ATTORNEY DOCKET NO. TESD.0030)

Honorable Assistant Commissioner
for Patents
Washington, D.C. 20231

**REQUEST FOR PRIORITY
UNDER 35 U.S.C. § 119
AND THE INTERNATIONAL CONVENTION**

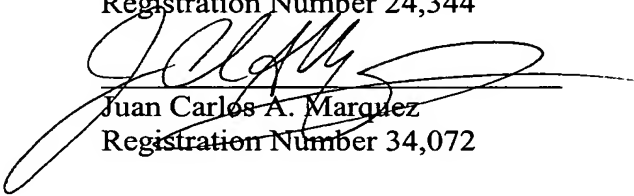
Sir:

In the matter of the above-captioned application for a United States patent, notice is hereby given that the Applicant claims the priority date of January 23, 2003, the filing date of the corresponding Japanese patent application 2003-015126.

A certified copy of Japanese patent application 2003-015126 is being submitted herewith. Acknowledgment of receipt of the certified copy is respectfully requested in due course.

Respectfully submitted,

Stanley P. Fisher
Registration Number 24,344



Juan Carlos A. Marquez
Registration Number 34,072

REED SMITH LLP
3110 Fairview Park Drive
Suite 1400
Falls Church, Virginia 22042
(703) 641-4200
January 20, 2004

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 3 年 1 月 2 3 日
Date of Application:

出 願 番 号 特 願 2 0 0 3 - 0 1 5 1 2 6
Application Number:
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 3 - 0 1 5 1 2 6]

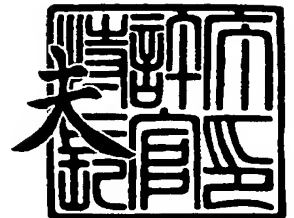
出 願 人 オリオン電機株式会社
Applicant(s):



2 0 0 3 年 1 2 月 1 1 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康



出証番号 出証特 2 0 0 3 - 3 1 0 3 0 8 8

【書類名】 特許願

【整理番号】 PA030123S

【提出日】 平成15年 1月23日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G11B 27/10
H04N 5/93

【発明者】

【住所又は居所】 福井県武生市家久町 4 1 号 1 番地
オリオン電機株式会社 内

【氏名】 西谷 公男

【特許出願人】

【識別番号】 390001959

【氏名又は名称】 オリオン電機株式会社

【代理人】

【識別番号】 100077780

【弁理士】

【氏名又は名称】 大島 泰甫

【選任した代理人】

【識別番号】 100106024

【弁理士】

【氏名又は名称】 稗苗 秀三

【連絡先】 0 6 - 6 2 4 3 - 1 8 3 1

【選任した代理人】

【識別番号】 100106873

【弁理士】

【氏名又は名称】 後藤 誠司

【選任した代理人】

【識別番号】 100108165

【弁理士】

【氏名又は名称】 阪本 英男

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 006758

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0203312

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 再生装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 記録媒体に記録されたデータを再生する再生装置であって、通常の再生とは異なる速度で再生する特殊再生を実行する特殊再生手段と、特殊再生開始時の再生位置を記憶する記憶手段と、前記再生位置から通常の再生を行う再生手段とを備えたことを特徴とする再生装置。

【請求項 2】 記録媒体に記録されたデータを再生する再生装置であって、通常の再生とは異なる速度で再生する特殊再生を実行する特殊再生手段と、特殊再生を行うとき、該特殊再生開始時の再生位置を記憶する記憶手段と、特殊再生の開始後に、前記再生位置に移動するように指示するための入力手段と、該入力手段からの指示により前記再生位置から通常の再生を行う再生手段とを備えたことを特徴とする再生装置。

【請求項 3】 記憶手段は、記憶した再生位置を次の特殊再生が実行されるときに消去することを特徴とする請求項 1 または 2 記載の再生装置。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、記録媒体に記録された映像や音楽等のデータの特殊再生が可能な再生装置に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

DVD、ハードディスク等のランダムアクセス可能な記録媒体に記録された映像や音楽等のデータを再生する再生装置では、通常の再生の他に、通常の再生とは異なる速度で再生する特殊再生を実行できる。また、記録媒体に磁気テープを使用する再生装置においても、同様の特殊再生を行える。

【 0 0 0 3 】

特殊再生は、高速の再生や低速の再生であり、早送り（FF）、早戻し（REW）、早送り再生（CUE）、早戻し再生（REV）、スロー再生（SLOW）

、コマ送り (SKIP) といったものである。

【0004】

ユーザは、例えば再生中にサーチを行う場合に、特殊再生の操作を行う。しかし、特殊再生を実行した後、特殊再生を開始したときの再生位置に戻って、ゆっくりと視聴したい場合がある。あるいは、再生中に誤って特殊再生を実行してしまった場合には、実行前の再生位置に戻す必要がある。

【0005】

このような場合、特殊再生を停止し、手動操作によって早送りや早戻し等を行って、特殊再生開始時の再生位置に戻す。このとき、ユーザは、再生される映像等を視聴しながら再生位置を検索するか、あるいはカウンタを確認しながら再生位置を検索する。

【0006】

ここで、特許文献1には、再生を中断したときの中断位置を記憶し、自動的に中断位置から再生を開始することが記載されている。また、特許文献2には、再生中に、再生開始位置と再生終了位置を設定して、その区間を繰り返し再生することが記載されている。

【0007】

各特許文献では、レジューム再生あるいはリピート再生における開始時の再生位置を記憶して、自動的に再生位置から再生する。しかしながら、これらは、特殊再生の実行前の状態に戻すものではない。

【0008】

【特許文献1】

特開 2002-112201 (段落 0009)

【特許文献2】

特開平 11-213636 (段落 0010)

【0009】

【発明が解決しようとする課題】

上記のように手動で操作して、特殊再生の再生位置に戻すことは、操作の手間と時間がかかり、しかも正確に再生位置を見つけ出すことは困難である。特に、

早送り、早戻しが高速化されているので、再生位置で停止させることは不可能に近い。また、スロー再生も低速化されているので、再生位置まで達するのに非常に時間がかかる。

【0010】

本発明は、上記に鑑み、簡単かつ正確に特殊再生の実行前の状態に戻すことができる再生装置を提供することを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】

本発明による課題解決手段は、記録媒体に記録されたデータを通常の再生とは異なる速度で再生する特殊再生を実行する特殊再生手段と、特殊再生開始時の再生位置を記憶する記憶手段と、前記再生位置から通常の再生を行う再生手段とを備えたものである。

【0012】

このように特殊再生を実行するとき、開始時の再生位置を記憶しておくことにより、この再生位置を検索する手間が省ける。したがって、特殊再生を実行した後、実行前の状態に簡単に戻ることができ、再生位置から再生を行える。

【0013】

ここで、特殊再生を終了したとき、開始時の再生位置に移動するか否かを選択可能とすることにより、実行前の状態に戻したいというユーザの要望に応じることができる。具体的には、特殊再生の開始後に、再生位置に移動するように指示するための入力手段を設ける。入力手段からの指示によって、再生位置から通常の再生を行うようにする。指示がなければ、特殊再生を停止するか、あるいは引き続き通常の再生を行う。

【0014】

そして、記憶手段では、記憶した再生位置を次の特殊再生が実行されるときに消去する。これによって、次の特殊再生を行わない限り、再生位置は記憶されているので、いつでも特殊再生の開始時の再生位置に移動させることができる。

【0015】

なお、記憶する再生位置は1つに限らず、所定の回数分の特殊再生の再生位置

を記憶するようにしてもよい。再生位置が所定の個数記憶されているとき、新たに特殊再生が実行されると、最も古い特殊再生時の再生位置を消去する。このように複数の再生位置を記憶しておけば、続けて特殊再生を実行したときに、最初の特再生の実行前の状態に戻ることができる。

【0016】

【発明の実施の形態】

本発明の一実施形態の記録再生装置を図1に示す。本記録再生装置は、記録媒体としてハードディスクを使用し、ハードディスクに対してデータの読み書きを行うハードディスクドライブ1と、チューナ2あるいは外部入力端子3から入力されたアナログビデオ信号を非圧縮のデジタルビデオ信号に変換するビデオデコーダ4と、デジタルビデオ信号をMPEG2方式により圧縮するエンコーダ5と、圧縮されたビデオ信号のデータをハードディスクドライブ1に対して入出力するディスクドライブインターフェース6と、圧縮されたビデオ信号のデータを伸長してデジタルビデオ信号にするデコーダ7と、デジタルビデオ信号をアナログビデオ信号に変換して、外部出力端子8に出力するビデオエンコーダ9と、各種の設定、チャンネルの選択、再生等を行うための指示を入力するリモコンあるいは本体パネルといった操作部10と、これらを駆動制御するマイコンからなる制御部11とを備えている。なお、ここでは、ビデオ信号は音声信号を含んだ信号としている。

【0017】

データを記録する場合、操作部10によってチャンネルが選局され、チューナ2は、選局されたチャンネルにおける地上波放送や衛星放送からの信号をアンテナ12を通じて受信する。また、外部入力端子3に接続されたケーブルネットワークあるいは外部機器からの信号を受信する。ビデオデコーダ4およびエンコーダ5により、受信したアナログビデオ信号が所定の方式によって信号処理される。ハードディスクドライブ1により、信号処理されたデータはハードディスクにファイルとして記録される。

【0018】

データを再生する場合、ハードディスクドライブ1により、操作部10によっ

て選択されたファイルのデータをハードディスクから呼び出す。デコーダ7およびビデオエンコーダ9により、データを所定の方式によって信号処理して、アナログビデオ信号にする。このアナログビデオ信号が外部出力端子8に接続されたテレビ、モニタ等の出力装置に出力され、出力装置の画面やスピーカによって視聴が可能となる。

【0019】

制御部11は、通常の再生の他に、早送り再生、早戻し再生、スロー再生、コマ送りといった通常の再生とは異なる速度で再生する特殊再生を実行する機能を有している。さらに、特殊再生において、操作ミスによって実行された場合、あるいは取り消したい場合の対応として、特殊再生の実行前の状態に戻す機能も有している。すなわち、制御部11は、特殊再生が実行されたとき、その開始時の再生位置をメモリに記憶する。そして、操作部10には、再生位置に戻るよう指示するためのポイントキーが設けられ、制御部11は、特殊再生中あるいは特殊再生の終了後にポイントキーが操作されたとき、記憶されている再生位置から通常の再生を開始するように制御する。なお、再生位置は、時間、アドレス、カウンタ等の位置情報に基づいて特定され、これらの情報をマイコンのRAMに保存することによって、再生位置の記憶が行われる。記憶された再生位置は、次の特殊再生が実行されるまで消去されない。

【0020】

次に、特殊再生時の動作を図2に基づいて説明する。通常の再生中、操作部10からいずれかの特殊再生のキー入力があると、RAMの再生位置情報をクリアしてから、現在の再生位置を新たな再生位置として記憶する。そして、特殊再生を開始する。

【0021】

特殊再生の実行中、制御部11は、操作部10から停止キーあるいは再生キーの入力があるか監視している。これらのキー入力がなく、特殊再生が実行されているとき、ポイントキーの入力があると、制御部11は、特殊再生を停止し、RAMに記憶されている再生位置を読み出す。この再生位置に移動して、通常の再生が開始される。

【0022】

また、特殊再生の実行中、停止キーの入力があつたとき、特殊再生が停止される。なお、ファイルの先頭位置または終了位置まで実行されたときにも、特殊再生が自動的に停止される。この後、ポイントキーの入力があると、特殊再生開始時の再生位置に移動して、通常の再生が開始される。

【0023】

特殊再生の実行中に再生キーの入力があつたときには、特殊再生が停止し、引き続き通常の再生を開始する。この再生中にポイントキーの入力があると、特殊再生開始時の再生位置に移動して、通常の再生が開始される。

【0024】

なお、特殊再生の1つであるコマーシャルを飛ばしながら再生するスキップ再生が実行されると、任意の時間スキップ動作が行なわれて、特殊再生が終了する。その後、自動的に再生開始となる。この場合でも、通常の再生の開始後に、ポイントキーの入力があると、特殊再生開始時の再生位置に移動して、通常の再生が開始される。

【0025】

このように特殊再生を実行した後、ワンタッチ操作によって特殊再生の実行前の再生位置に自動的に移動することができる。したがって、以前の場面をサーチするために特殊再生を行った後に、今までの続きを視聴する場合や、操作ミスによって誤って特殊再生を行った場合に、素早く特殊再生の実行前の状態に戻すことができる。

【0026】

なお、本発明は、上記実施形態に限定されるものではなく、本発明の範囲内で上記実施形態に多くの修正および変更を加え得ることは勿論である。本実施形態では、再生装置は、記録機能を有しているが、再生専用の機器であってもよい。記録媒体は、ハードディスクに限らず、DVD、CD、半導体メモリ、磁気テープとしてもよい。再生位置を記憶するメモリとして、EEPROM等の不揮発性メモリや記録媒体を用いてもよい。電源をオフしても、特殊再生開始時の再生位置は記憶されているので、再生を一旦中断してから特殊再生開始時の再生位置よ

り再生を再開するような場合に好適である。

【0027】

また、複数回の特殊再生を実行したとき、各回ごとに再生位置を記憶するようにする。すなわち、次の特殊再生が実行されても記憶された前回の再生位置を消去しない。なお、記憶する再生位置の個数を制限しておくことが好ましい。そして、ポイントキーを操作すると、今回の特殊再生の開始時の再生位置に移動する。さらに、ポイントキーを操作すると、前回の特殊再生の開始時の再生位置に移動する。このように記憶された再生位置を新しい順に呼び出して、1つずつ移動していく。あるいは、ポイントキーの操作回数をカウントして、その回数に応じた再生位置に移動していくようにしてもよい。これによって、特殊再生を続けて行った場合に、最初の再生位置まで移動することができ、ユーザの利便性が向上する。また、ポイントキーに代わる入力手段として、既存のキーを利用して、例えばそのキーを連続して操作する、複数のキーを組み合わせで操作するといった通常とは異なる操作による入力があったとき、特殊再生開始時の再生位置に移動するようにしてもよい。

【0028】

【発明の効果】

以上の説明から明らかな通り、本発明によると、特殊再生を実行しても開始時の再生位置に自動的に移動することができるので、手動で行う場合に比べて操作の手間と時間を省くことができる。したがって、特殊再生の実行前の状態に戻って、再生したいというユーザの要望に迅速に対応することができ、使い勝手のよい再生装置を実現できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施形態の記録再生装置の概略ブロック図

【図2】 特殊再生の実行前の状態に戻すときのフローチャート

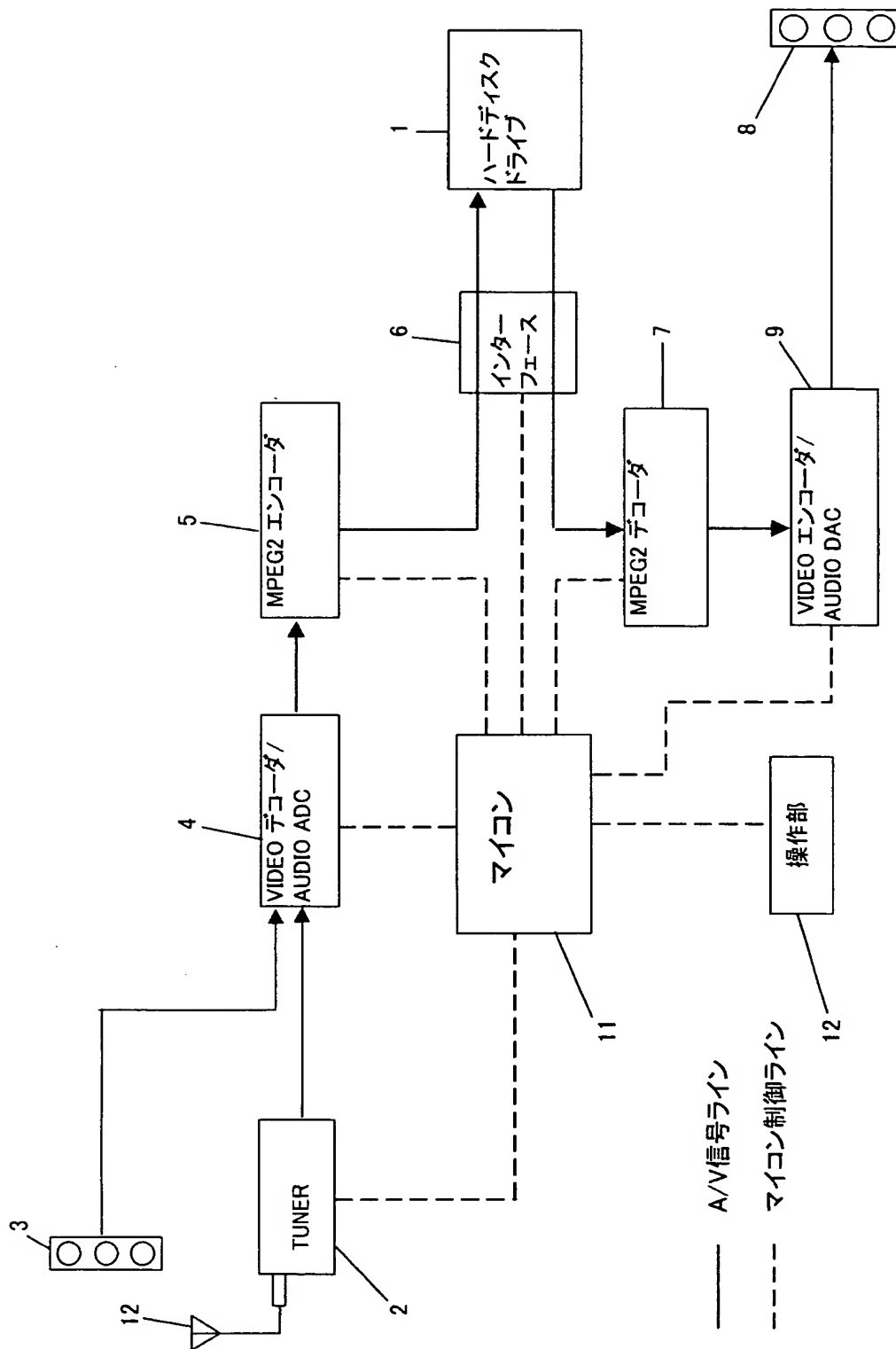
【符号の説明】

- 1 ハードディスクドライブ
- 2 チューナ
- 4 ビデオデコーダ

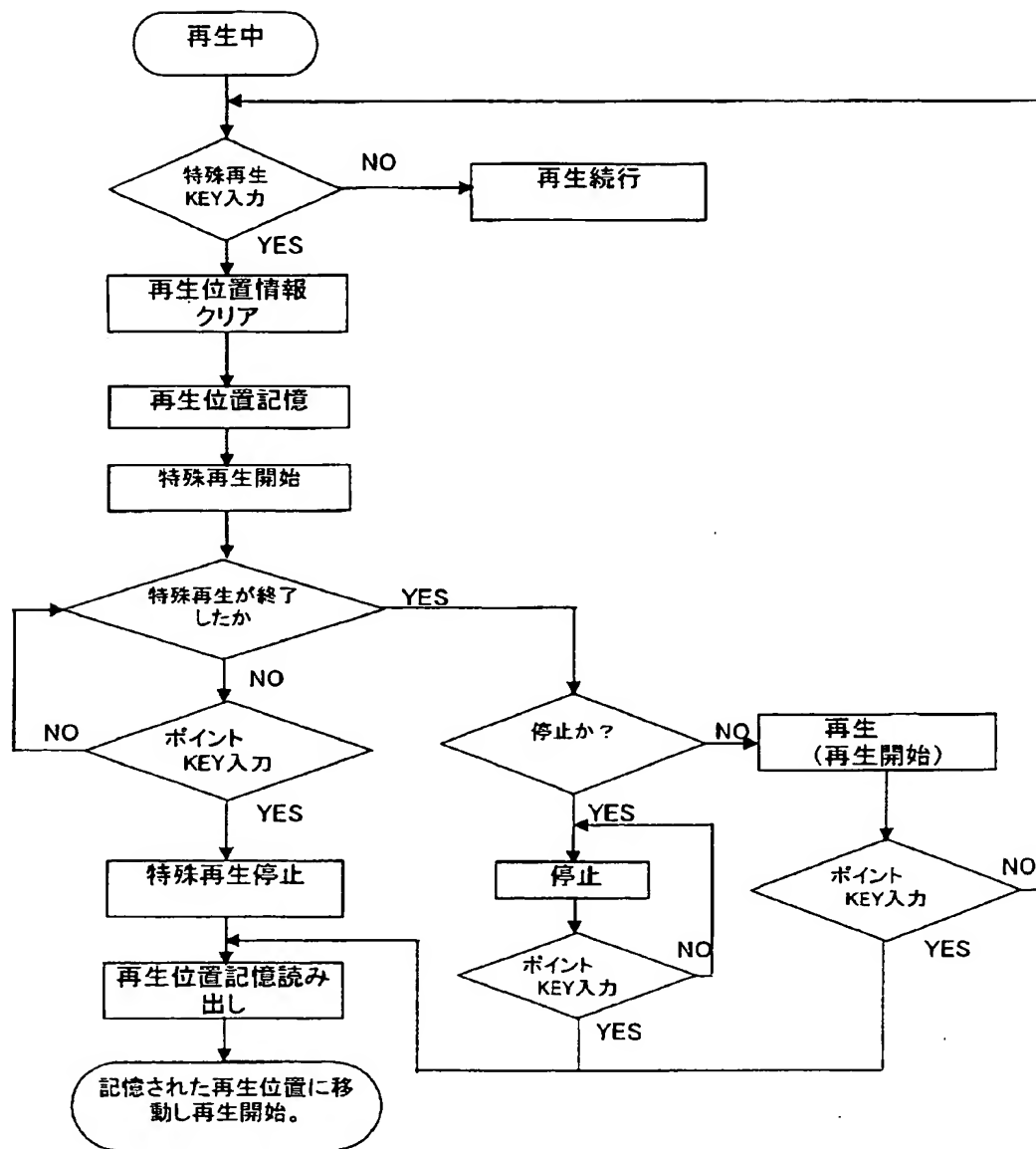
- 5 エンコーダ
- 7 デコーダ
- 9 ビデオエンコーダ
- 1 0 操作部
- 1 1 制御部

【書類名】 図面

【図 1】



【図 2】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 特殊再生を実行した後、簡単な操作によって開始時の再生位置に素早く移動して、この再生位置から通常の再生を行う。

【解決手段】 通常の再生中、特殊再生を実行するとき、開始時の再生位置をメモリに記憶してから、特殊再生を開始する。特殊再生の実行中、あるいは特殊再生を停止した後、あるいは特殊再生を停止してからの通常の再生中に、ポイントキーの入力があると、メモリから再生位置を読み出す。この再生位置に移動して、通常の再生を開始する。

【選択図】 図 2

特願 2 0 0 3 - 0 1 5 1 2 6

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[3 9 0 0 0 1 9 5 9]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 9 月 1 7 日

[変更理由]

新規登録

住 所

福井県武生市家久町 4 1 号 1 番地

氏 名

オリオン電機株式会社